Cert. No. LRQ 0963008

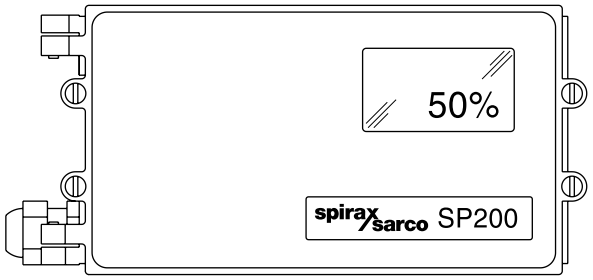
ISO 9001

TI-P343-28
CH Issue 3

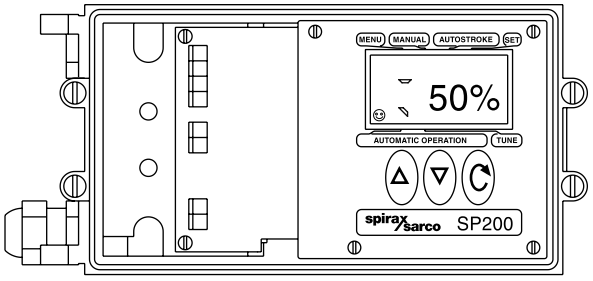
Posicionador Electroneumático Smart SP200

Descripción

El posicionador smart SP200 puede alimentarse con una señal de entrada de 4-20 mA o con una alimentación independiente para proporcionar un control de precisión de válvulas con actuadores lineales o de un cuarto de vuelta. Una señal de 4 - 20 mA determina el punto de consigna de la válvula. La precisión del control se mantiene gracias a la realimentación de la posición de la válvula que automaticamente hace variar la presión de salida neumática para reducir los efectos de la fricción del vástago y las fuerzas del flujo y así mantener la posición deseada de la válvula. La indicación de la posición de la válvula la proporciona un idisplay digital muestra de forma continiua el % de carrera. La retroalimentación del posicionamiento de la válvula es por medio de una tecnología sin contactos basado en el efecto Hall. Por tanto está garantizado una alta resolución, alta fiabilidad y mínimo efecto por vibraciones.
El SP200 incluye muchas funciones smart que pueden programarse totalmente con el software a base de menús usando el teclado integral y la pantalla LCD. La puesta en marcha se simplifica por la rutina de autocalibración y la lectura de los datos a través del display, el estado de los interruptores de carrera programables, señal de entrada en mA y los datos de diagnóstico de la válvula. Además la ausencia de acoplamientos mecanicos entre el vástago de la válvula y el posicionador simplifica mucho el procedimiento de montaje y reduciendo el tiempo de montaje. El SP200 se suministra con un kit de montaje estándar NAMUR para acoplar a los actuadores de yugo y de pilares. Para válvulas de un cuarto de vuelta se suministra un kit de acoplamiento VDI/VDE 3845.



SP200 con la tapa frontal cerrada



SP200 con la tapa frontal abierta

Opciones

Bloque de manómetros (acción simple)	Bloque completo con dos manómetros (presión de alimentación y presión al actuador).
Bloque de manómetros (acción doble)	Bloque completo con tres manómetros (presión de alimentación, presión de salida 1 y presión de salida 2).

Modelo SP200is ATEX Certificado tipo-EC

Certificado N. . IMQ 07 ATEX 011

Clasificación Ex II 2GD

Ex ia IIC T6 / Ex iaD 21 T85°C (Tamb –20/+40°C)

Ex ia IIC T5 / Ex iaD 21 T100°C (Tamb –20/+65°C)

Ex ia IIC T4 / Ex iaD 21 T135°C (Tamb –20/+80°C)

Parámetros eléctricos nominales de entrada	Circuito	Ui(V)	Ii (mA)	Pi(mW)	Ci(nF)	Li(mH)
	Alimentación	30	100	650	2	-
	Switch 1 y 2	15	25	65	12	-
	Transmisión	30	100	650	15	-

Aplicaciones

El SP200 puede usarse con los siguientes actuadores neumáticos:

Series PN1000 y PN2000

Series PNS3000 y PNS4000

Series PN9000

Materiales

Parte	Material	Acabado
Caja y tapa	Aluminio	Pintura Anti-corrosiva RAL5010
Soporte imán	Aluminio	

Datos técnicos

Rango de señal de entrada		4 - 20 mA nominal
Señal de entrada mínima (lazo)		3,6 mA
Presión mínima de aire de suministro		1 bar r por encima del valor mínimo del rango del resorte
Presión máxima de aire de suministro		6,0 bar r
Calidad del aire		El aire de suministro ha de estar seco y libre de aceite y polvo según ISO 8573-1 clase 2:3:1
Presión de salida		0 a 100% presión de suministro
Rango de carrera	Válvulas lineales	10 mm a 100 mm
	Válvulas de un cuarto de vuelta	5º a 120º
Acción		Simple / en fallo ventea
		Doble / en fallo ventea salida 1, llena salida 2
Temperatura de operación		-10°C a +80°C
Caudal máximo de aire		4,2 normal m^3/h a 1,4 bar r
		8,5 normal m^3/h a 6,0 bar r
Consumo de aire en posición estable		inferior a 0,035 normal m^3/h
Conexiones de aire		Roscadas ¼" NPT
Prensacables		Pg 13,5
Conexiones eléctricas		terminales para hilos de 0,2 a 1,5 mm^2
Protección		IP65
Características		Lineal, Equi % (ratio 1:50) o Apertura rápida (ratio 50:1)
Resolución (máxima)		0,1% F.S. (total de escala)
Transmisión 4-20 mA		transmisión 4 - 20 mA de la posición de la válvula
Interruptores fin de carrera	Dos interruptores de carrera programables	1 x normalmente cerrado 1 x normalmente abierto
Peso		3,2 kg

En beneficio del desarrollo y mejora del producto, nos reservamos el derecho de cambiar la especificación. *© Copyright 2008*

Funciones programables

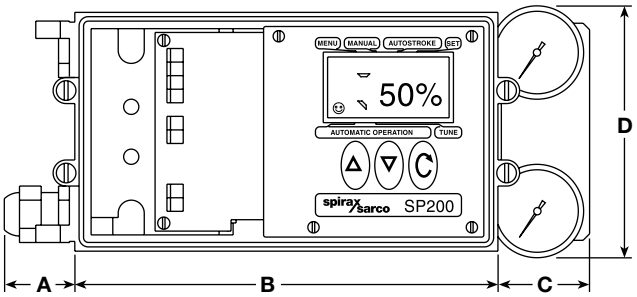
Autocalibración	Rutina de puesta en marcha automática
Tipo de válvula	2-vías o 3-vías
% de carrera	Seleccionable 0 - 100% o 100% - 0% según la configuración válvula / actuador
Acción de control	Acción directa o inversa (4-20 o 20-4mA)
Límites de carrera	Ajuste de límites de carrera máximo y mínimo
Span de la señal	4-20 mA o rango partido (mínimo span 4 mA)
Banda muerta	Precisión de la posición (mínimo 0,2% máx. 10% de la carrera)
Cierre hermético	A partir de una señal de entrada ventea o presuriza la cámara del actuador
Característica	Lineal, = % o apertura rápida relación entre carrera / señal de entrada
Tiempo de carrera	Ralentiza la apertura o cierre de la válvula
Interruptores de carrera	Programables (rango 0 - 100%)
Reset	Resetea todos los valores programados
Calibración	Centrado
Señal de entrada	Visualisación de la señal de mA de entrada
Operación automática/ venteo	Opción de operación automática o venteo (actuador) mientras se reprograma
Registro de datos	Registro del número total de carreras y tiempo en servicio de la válvula .

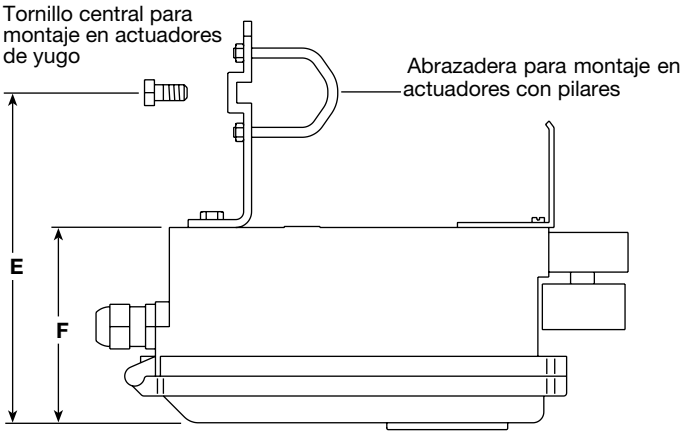
Recambios disponibles

Manómetro	Solo el manómetro Rangos disponibles: 0 a 2 bar, 0 a 4 bar o 0 a 7 bar
Kit de filtro y tapón	Tapón, tres filtros y tres 'O' rings

Dimensiones (aproximadas) en mm

A	B	C	D	E	F
32	195	41	100	166	98





Aire de suministro

El aire de suministro del posicionador smart SP200 debe de ser de alta calidad. Se recomienda el uso un filtro reductor Spirax Sarco. Disponemos de un kit de montaje del filtro reductor al actuador.

Instalación

Ver el Manual de Instalación y Mantenimiento del posicionador SP200 que acompaña al producto.

Guía nomenclatura del posicionador

Serie	**SP200**	**SP200**
Actuador	**L** = Lineal **R** = Rotativo	**L**
Acción	**S** = Simple lineal **D** = Simple rotativo	**S**
Aprobación	**0** = Estándar IP65/NEMA 4X **is** = Intrínsecamente seguro	**0**
Manómetros	**0** = Sin manómetros **G2** = manómetro 0 - 2 bar (2 para acción simple, 3 para acción doble) **G4** = manómetro 0 - 4 bar (2 para acción simple, 3 para acción doble) **G7** = manómetro 0 - 7 bar (2 para acción simple, 3 para acción doble)	**G7**

Ejemplo de selección: **SP200** **L** **S** **0** **G7**

Como pasar pedido

Ejemplos:

1 - Posicionador electroneumático smart SP200.

1 - Posicionador electroneumático smart SP200 con bloque de dos manómetros de 0 a 7 bar r.